

LE10 Radio Receiver

CRS-URE-0100 | F.01U.139.675 | V1.3 | 2013.05



BOSCH

de Bedienungsanleitung
en User Manual
fr Manuel d'utilisation

de	**Bedienungsanleitung**	**5**
en	**User Manual**	**29**
fr	**Manuel d'utilisation**	**51**

Inhaltsverzeichnis

1	**Sicherheitshinweise**	**7**
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
1.2	Standortbedingungen	7
1.3	Elektrostatische Entladung	7
2	**Produktinformation**	**8**
2.1	Allgemeine Beschreibung	8
2.2	Kompatible Sender	8
2.3	Hauptanwendungen	9
2.4	Beschreibung der verschiedenen Betriebsmodi	9
3	**Montage**	**11**
3.1	Auspacken	11
3.2	Wandmontage	11
3.3	Anschließen an die Stromversorgung	12
3.3.1	Stromversorgung über die RJ12-Buchse per Steckernetzteil	12
3.3.2	Stromversorgung über kabelgebundene Installation	12
4	**Anschlussfach**	**13**
4.1	Anschlüsse	13
4.2	Modusauswahl	14
4.2.1	Modusanzeige nach dem Einschalten	14
5	**Programmieren**	**15**
5.1	Aufrufen des Programmiermodus	15
5.2	Programmieren eines Senders in Modus 1, 2, 5, 8 oder 9	15
5.3	Löschen eines Senders	16
5.4	Löschen aller Sender	16
5.5	Programmieren einer Türadresse in Modus 3 oder 4	17
5.5.1	Programmierung in Modus 6 oder 7	18

6 Betrieb 19
6.1 Standby-Modus 19
6.1.1 Standby-Modus ohne programmierten Sender 19
6.1.2 Standby-Modus mit mindestens einem programmierten Sender 19
6.2 Normalmodus (Modus 1 und 2) 19
6.2.1 Aktivierung eines Senders im Normalmodus 19
6.3 Demenzmodus (Modus 3) 20
6.3.1 Aktivierung eines Funk-Handsenders S37L 20
6.3.2 Erkennung eines einzelnen Funk-Handsenders S37E 21
6.3.3 Erkennung eines Funk-Handsenders S37L mit einem Funk-Handsender S37E in der Nähe 21
6.4 Demenzmodus mit Begleitfunktion (Modus 4) 22
6.4.1 Aktivierung eines Funk-Handsenders S37L 22
6.5 Fernsteuerung (Modus 5) 22
6.5.1 Aktivierung eines programmierten Senders 22
6.5.2 Aktivierung eines programmierten Senders mit einer Meldung für niedrigen Batterieladezustand oder mit neuer Batterie 23
6.6 Offener Empfänger (Modus 6 und 7) 23
6.6.1 Aktivierung eines Senders im Empfangsbereich 23
6.7 Tagesmeldungen in den Betriebsmodi 1, 2 oder 5 23
6.7.1 Tagesmeldungen mit Signal für niedrigen Batterieladezustand 23
6.7.2 Zurücksetzen einer Anzeige für niedrigen Batterieladezustand mit der Taste T1 24
6.8 N46 Modus (Modus 8 ab SW 1.10) 24
6.9 Zwei-Kanal-Empfänger (Modus 9 ab SW 1.10) 25

7 Wartung 27
7.1 Reinigung 27
7.2 Lagerung 27
7.2.1 Lagerbedingungen für die kurzfristige Aufbewahrung 27
7.2.2 Lagerbedingungen für die langfristige Aufbewahrung 27
7.3 Entsorgung 27

8 Technische Daten 28

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von geschultem Servicepersonal ausgeführt werden.

1.2 Standortbedingungen

Der LE10-Funkempfänger darf nicht in der Nähe eines Wasserhahns oder einer anderen Wasserquelle installiert werden. Die elektrische Sicherheit des LE10-Funkempfängers ist nur dann gewährleistet, wenn die Elektroinstallation gemäß den jeweils geltenden Vorschriften erfolgt und wenn diese Installation ordnungsgemäß funktioniert. Der LE10-Funkempfänger darf nicht in Gebäuden eingesetzt werden, in denen erhöhte Brand- und Explosionsgefahr besteht.
Der LE10-Funkempfänger darf nicht in Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, Hitze- und Staubentwicklung oder hoher Luftfeuchtigkeit verwendet werden (Produkt nur in sauberen Umgebungen verwenden).

1.3 Elektrostatische Entladung



WARNUNG!
Der LE10-Funkempfänger enthält hochempfindliche elektronische Bauteile. Er darf daher nur in einer vor elektrostatischen Entladungen geschützten Umgebung unter Beachtung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen geöffnet werden. Sorgen Sie dafür, dass Sie selbst nicht elektrisch geladen sind. Berühren Sie dazu vor dem Öffnen der Anlage eine geerdete leitende Oberfläche. Vermeiden Sie nach Möglichkeit jede Berührung leitender Teile im LE10-Funkempfänger.

2 Produktinformation

2.1 Allgemeine Beschreibung

Der LE10-Funkempfänger dient zum Empfang von Funksignalen von verschiedenen Bosch-Funksendern auf der Frequenz 434,01 MHz. Auf den Empfang von Funksignalen von programmierten oder nicht programmierten Funksendern reagiert der LE10-Funkempfänger mit der Aktivierung seiner beiden LED-Anzeigen (grün und rot) und dem Schalten der Relaisausgänge von zwei Relais.

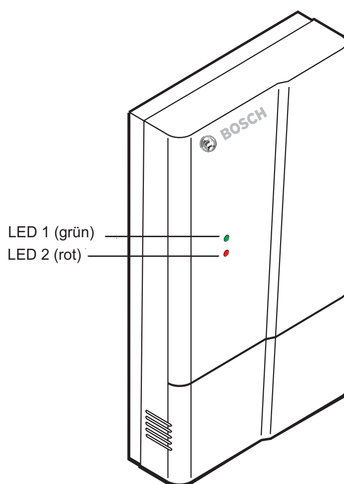


Bild 2.1 Vorderseite des LE10-Funkempfängers

2.2 Kompatible Sender

Alle nachfolgend genannten Bosch-Funksender sind mit dem LE10-Funkempfänger kompatibel:

- Funk-Handsender S37
- Funk-Handsender S37L mit Lokalisierungsfunktion
- Funk-Handsender S37E mit Begleitfunktion
- Funk-Handsender S35 mit Zugauslösung
- Funk-Handsender ManDown
- RAC Funkkontakt
- N46 Zimmersender (ab SW 1.10)

2.3 Hauptanwendungen

LE10-Funkempfänger als kleines Standalone-Rufsystem
Nach dem Empfang eines Funksignals von einem programmierten Funksender kann der Relaisausgang eine Sirene oder eine Leuchte ansteuern, um vor Ort einen Ruf zu signalisieren.

LE10-Funkempfänger, angeschlossen an ein NurseCall System per Relaiskontakt
Nach dem Empfang eines Funksignals von einem programmierten Funksender wird das Relais geschaltet. Dieser Relaisausgang ist mit einem kabelgebundenen NurseCall System verbunden, wodurch ein Ruf ausgelöst oder weitergeleitet wird.

LE10 Funkempfänger als Teil eines NurseCall-Demenzsystems
Nach dem Empfang eines Signals von einem Demenz-Sender wird das Relais aktiviert, um eine überwachte Tür zu sperren.

2.4 Beschreibung der verschiedenen Betriebsmodi

Modus	Bezeichnung	Beschreibung
1	Normal	20 Funksender können programmiert werden. Rufe werden durch LED 2 und Relais 1 angezeigt. Ein niedriger Batterieladezustand wird durch LED 2 und Relais 2 signalisiert.
2	Normal, jedoch ohne dass LED 2 niedrigen Batterieladezust and signalisiert	Es sind dieselben Funktionen wie in Modus 1 verfügbar, außer dass der niedrige Batterieladezustand nicht durch LED 2, sondern nur durch Relais 2 signalisiert wird.
3	Demenzmodus	Erkannt werden die Hand-Funksender S37L und S37E. Relais 1 kann zum Verriegeln einer überwachten Tür genutzt werden. Mit Relais 2 kann eine Überwachungsschleife unterbrochen werden.

Modus	Bezeichnung	Beschreibung
4	Demenzmodus mit Begleitfunktion	In diesem Modus kann der LE10-Funkempfänger an ein kabelgebundenes NurseCall System angeschlossen werden, in dem die Begleitfunktion verwendet werden kann. In diesem Fall wartet der LE10-Funkempfänger zehn Sekunden nach dem Empfang eines Signals von einem S37L. Wenn er innerhalb dieser Zeitspanne einen S37E erkennt, wird kein Alarm ausgelöst. Andernfalls wird Relais 1 zwei Sekunden lang aktiviert.
5	Fernsteuerung	20 Funksender können programmiert werden. Pro Sequenz kann jeweils nur derselbe Sender Relais 1 ein- und ausschalten. Ein niedriger Batterielade-zustand wird durch LED 2 und Relais 2 signalisiert.
6	Offener Empfänger	Jeder Funksender innerhalb des Empfangsbereichs des LE10-Funkempfängers kann das Gerät aktivieren.
7	Offener Empfänger mit reduzierter Reichweite	Gleiche Funktionen wie Modus 6, jedoch mit reduzierter Reichweite. Diese Funktion unterstützt den Empfang von Funksendern, die sich im Nahbereich des LE10-Funkempfängers befinden.
8	N46 Modus (ab SW 1.10)	N46 Zimmersender können zusätzlich programmiert werden. Das Verhalten ist ähnlich wie bei Normalmodus 1, mit Unterschieden entsprechend dem aktivierten Funksender.
9	Zwei-Kanal-Empfänger (ab SW 1.10)	Es können nur S37 Funksender programmiert werden. Rufe werden durch Relais 1 oder Relais 2 gemäß der Position angezeigt, der dem S37 zugeordnet ist. Ein niedriger Batteriezustand wird durch eine rote LED angezeigt.



HINWEIS!

Die Werkseinstellung ist Modus 1, in dem 20 Funksender programmiert werden können. Rufe werden durch die rote LED und Relais 1 angezeigt. Ein niedriger Batteriezustand wird durch die rote LED und Relais 2 angezeigt.

3 Montage

3.1 Auspacken

Der LE10-Funkempfänger ist sorgfältig für den Transport verpackt. Die Komponenten in der Verpackung sind zwar geschützt, sollten aber dennoch mit Vorsicht behandelt werden. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial zur späteren Verwendung (Lagerung oder Transport) auf. Bei fehlenden oder defekten Komponenten darf der LE10-Funkempfänger nicht installiert werden.
Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte umgehend an den für Sie zuständigen Vertreter.
1. Nehmen Sie alle Komponenten aus der Verpackung heraus und legen den LE10-Funkempfänger auf die Arbeitsfläche.
2. Überprüfen Sie, ob das folgende Zubehör in der Lieferung enthalten ist: die Befestigungselemente (2 Schrauben und 2 Dübel) und diese Bedienungsanleitung.
3. Überprüfen Sie den LE10-Funkempfänger und dessen Zubehörteile auf Unversehrtheit.

3.2 Wandmontage

Sie können den LE10-Funkempfänger mit zwei Schrauben an einer ebenen Wand montieren. Installationskabel müssen durch die Kabelkanäle an der Unterseite des LE10-Funkempfängers geführt werden.

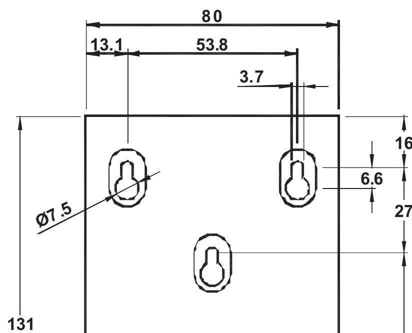


Bild 3.1 Abmessungen der Rückseite des LE10-Funkempfängers

3.3 Anschließen an die Stromversorgung

Der LE10-Funkempfänger kann auf zwei Arten an die Stromversorgung angeschlossen werden. Nach erfolgtem Anschluss befindet sich der LE10-Funkempfänger im Standby-Modus.

3.3.1 Stromversorgung über die RJ12-Buchse per Steckernetzteil

Der LE10-Funkempfänger kann über ein Steckernetzteil betrieben werden. Das Steckernetzteil muss an die RJ12-Buchse auf der Unterseite des Geräts angeschlossen werden und jederzeit frei zugänglich sein. Informationen zur Zugänglichkeit der Buchse finden Sie im *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13*. Informationen zur Stromversorgung finden Sie im *Abschnitt 8 Technische Daten, Seite 28*.

3.3.2 Stromversorgung über kabelgebundene Installation

Die Stromversorgung des LE10-Funkempfängers kann auch über die Anschlüsse 1 und 2 der Steckerleiste P130 erfolgen. Informationen zur Stromversorgung finden Sie im *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13*.

4 Anschlussfach

4.1 Anschlüsse

Öffnen Sie das Gerät wie folgt:

– Halten Sie den LE10-Funkempfänger mit einer Hand so fest, dass die Vorderseite mit dem Bosch-Logo und den beiden LED-Anzeigen zu Ihnen zeigt.
– Öffnen Sie mit der anderen Hand das Gehäuse des Anschlussfachs, indem Sie es zu sich hinziehen.
– Sie können nun die in der folgenden Abbildung dargestellten Komponenten sehen:

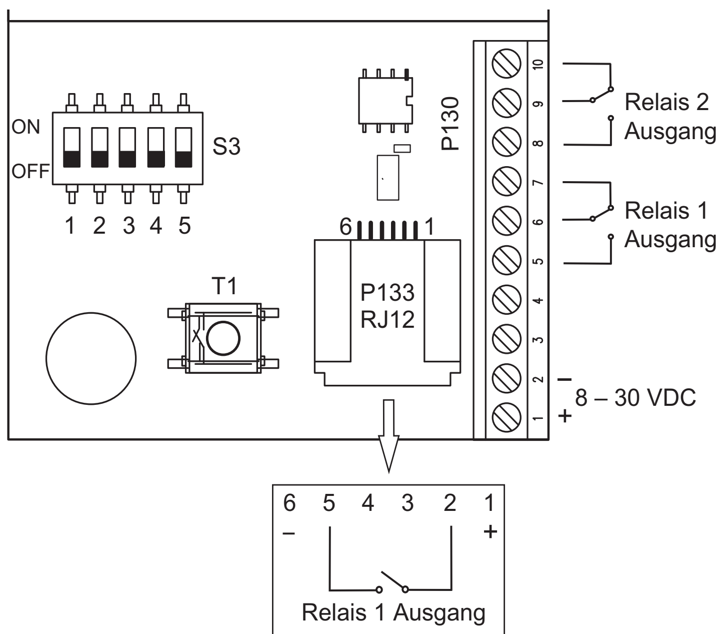


Bild 4.1 Anschlussfach des LE10-Funkempfängers



HINWEIS!
Die dargestellten Stellungen von Relais 1 und 2 entsprechen ihren Ruhezuständen.

4.2 Modusauswahl

Die Modi 1 bis 9 können durch Einstellung der Schalter 1 bis 5 des 5-poligen Mikroschalters S3 ausgewählt werden.



VORSICHT!
Trennen Sie nach der Auswahl des Modus den Empfänger von der Stromversorgung, und schließen Sie ihn danach wieder an.

Modus	Beschreibung	Schalter				
		1	2	3	4	5
1	Normalmodus	off	off	off	off	off
2	Normal, jedoch ohne dass LED 2 niedrigen Batterie-ladezustand signalisiert	on	off	off	off	off
3	Demenzmodus	off	on	off	off	off
4	Demenzmodus mit Begleitfunktion	on	on	off	off	off
5	Fernsteuerung	off	off	on	off	off
6	Offener Empfänger	on	off	on	off	off
7	Offener Empfänger mit reduzierter Reichweite	off	on	on	off	off
8	N46 Modus (ab SW 1.10)	on	on	on	off	off
9	Zwei-Kanal-Empfänger (ab SW 1.10)	off	off	off	on	off



HINWEIS!
In der Werkseinstellung sind alle Schalter auf **OFF** gestellt.

4.2.1 Modusanzeige nach dem Einschalten

Wenn die Stromversorgung an den LE10-Funkempfänger angeschlossen wird, leuchtet LED 1 zwei Sekunden lang. Danach zeigt das Gerät den aktuellen Betriebsmodus über LED 1 an, indem diese so oft blinkt, wie es der Nummer des Modus entspricht. Anschließend leuchtet LED 1 permanent. Beispielsweise blinkt LED 1 zweimal grün für Modus 2.

5 Programmieren

5.1 Aufrufen des Programmiermodus

Zum Aufrufen des Programmiermodus drücken Sie einfach die Taste T1 so lange wie nötig. Siehe *Abschnitt 4.1 Anschlüsse, Seite 13*.



HINWEIS!
Im Programmiermodus werden beide Relais nicht aktiviert.

5.2 Programmieren eines Senders in Modus 1, 2, 5, 8 oder 9



HINWEIS!
Pro Programmiersequenz kann jeweils nur ein Sender programmiert werden. Sie können bis zu 20 Sender programmieren.

Aufrufen der Programmierfunktion

– Drücken Sie die Taste T1 mindestens eine Sekunde und höchstens drei Sekunden lang.

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 blinkt langsam rot für maximal 30 Sekunden.

Aktivieren Sie innerhalb dieser 30 Sekunden den Sender, den Sie zuordnen möchten. Dabei sollte sich das Gerät wie folgt verhalten:

– LED 1 und LED 2 blinken sechs Sekunden lang abwechselnd grün und rot.

Diese Anzeige bestätigt, dass der Sender programmiert wurde.

– Wenn der Sender bereits programmiert war, blinkt LED 2 nach der Aktivierung des Senders sechs Sekunden lang schnell.

– Wenn bereits 20 Sender programmiert waren, blinkt die LED 2 für zehn Sekunden schnell direkt nach der Aktivierung der Taste T1 für ein bis drei Sekunden.

Sie können die Sequenz mit einem anderen Sender wiederholen.

5.3 Löschen eines Senders



HINWEIS!
Pro Sequenz kann jeweils nur ein Sender gelöscht werden.

Aufrufen der Löschfunktion

– Drücken Sie die Taste T1 mindestens fünf Sekunden und höchstens zehn Sekunden lang.

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet zunächst weiter grün, um nach fünf Sekunden fünfmal schnell zu blinken.
– LED 2 ist zuerst ausgeschaltet und blinkt danach 30 Sekunden lang.

Aktivieren Sie innerhalb dieser 30 Sekunden den Sender, den Sie löschen möchten. Dabei sollte sich das Gerät wie folgt verhalten:

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 leuchtet zuerst für fünf Sekunden rot und erlischt danach.

Diese Anzeige bestätigt, dass der Sender gelöscht wurde. Sie können die Sequenz mit einem anderen Sender wiederholen.

5.4 Löschen aller Sender

Aufrufen der Löschfunktion

– Drücken Sie die Taste T1 mindestens 20 Sekunden und höchstens 40 Sekunden lang.

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet zunächst weiter grün, um nach fünf Sekunden fünfmal schnell zu blinken. Nach 20 Sekunden blinkt LED 1 für 20 Sekunden.
– Zu diesem Zeitpunkt leuchtet LED 2 für fünf Sekunden rot und erlischt danach.

Diese Anzeige bestätigt, dass alle Sender gelöscht wurden.



HINWEIS!
Wenn die Taste T1 länger als 40 Sekunden gedrückt wird, bricht der LE10-Funkempfänger den Programmiermodus ab.

5.5 Programmieren einer Türadresse in Modus 3 oder 4

In Modus 3 oder 4 können Sie eine in einem Funk-Handsender S37L mit Lokalisierungsfunktion gespeicherte Türadresse programmieren.



HINWEIS!
Die Türadresse muss zuvor in einem Funk-Handsender S37L mit Lokalisierungsfunktion gespeichert worden sein.



HINWEIS!
Im LE10-Funkempfänger kann jeweils nur eine Türadresse eines Funk-Handsenders S37L mit Lokalisierungsfunktion programmiert werden.

Aufrufen der Programmierfunktion

– Drücken Sie die Taste T1 mindestens eine Sekunde und höchstens drei Sekunden lang.

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 blinkt langsam rot für maximal 30 Sekunden.
– Aktivieren Sie den Funk-Handsender S37L, den Sie zuordnen möchten, vor Ablauf dieser 30 Sekunden.

– Bei der Aktivierung des Senders blinken LED 1 und LED 2 schnell sechs Sekunden lang abwechselnd grün und rot.

Diese Anzeige bestätigt, dass die Türadresse im Funk-Handsender S37L im LE10-Funkempfänger programmiert wurde.



VORSICHT!
Wenn eine neue in einem Funk-Handsender S37L gespeicherte Türadresse programmiert wird, überschreibt sie die aktuelle Türadresse.

5.5.1 Programmierung in Modus 6 oder 7

Es ist weder möglich noch notwendig, einen Sender im Modus 6 oder 7 (offener Empfänger) zu programmieren.

6 Betrieb

6.1 Standby-Modus

Nach dem Anschließen der Stromversorgung schaltet sich der LE10-Funkempfänger in den Standby-Modus. Beide Relais sind ausgeschaltet. Siehe *Abschnitt 4.2.1 Modusanzeige nach dem Einschalten, Seite 14*.

6.1.1 Standby-Modus ohne programmierten Sender

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 blinkt alle zehn Sekunden drei Mal rot.

6.1.2 Standby-Modus mit mindestens einem programmierten Sender

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 ist aus.

6.2 Normalmodus (Modus 1 und 2)

6.2.1 Aktivierung eines Senders im Normalmodus

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn ein zugeordneter Sender aktiviert wird:

– LED 2 leuchtet zehn Sekunden lang rot.
– Relais 1 wird zehn Sekunden lang eingeschaltet.
– Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

Wenn derselbe oder ein anderer zugeordneter Sender innerhalb von zehn Sekunden aktiviert wird, wird der Alarm um zehn Sekunden verlängert.

Verhalten des Geräts bei einem Sender mit niedrigem Batterieladezustand

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn der Sender aktiviert wird:

– LED 2 blinkt zwei Sekunden lang zwei Mal rot und leuchtet danach acht Sekunden lang. Anschließend blinkt LED 2 alle zehn Sekunden ein Mal.
– Relais 1 wird zehn Sekunden lang eingeschaltet.
– Relais 2 wird dauerhaft eingeschaltet, bis die Batterie im Sender ausgetauscht ist und der Sender erneut aktiviert wird.



HINWEIS!
Im Normalmodus 2 zeigt LED 2 keinen niedrigen Batterieladezustand an und blinkt daher nicht alle zehn Sekunden.

Verhalten des Geräts beim Batteriewechsel in einem Sender
– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn der Sender aktiviert wird:
– LED 2 hört auf, alle zehn Sekunden zu blinken, und leuchtet stattdessen zehn Sekunden lang rot.
– Relais 1 wird zehn Sekunden lang eingeschaltet.
– Relais 2 wird ausgeschaltet.

6.3 Demenzmodus (Modus 3)

6.3.1 Aktivierung eines Funk-Handsenders S37L

Verhalten des Geräts
– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn ein Funk-Handsender S37L aktiviert wird:
– LED 2 leuchtet sieben Sekunden lang rot.
– Relais 1 wird sieben Sekunden lang eingeschaltet.
– Eine Sekunde nach Relais 1 wird Relais 2 drei Sekunden lang eingeschaltet.

Der Vorgang wiederholt sich, wenn ein Funk-Handsender S37L erneut aktiviert wird.

Verhalten des Geräts bei einem Funk-Handsender S37L mit niedrigem Batterieladezustand
– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn der Funk-Handsender S37L aktiviert wird:

– LED 2 blinkt zwei Sekunden lang zwei Mal rot und leuchtet danach fünf Sekunden lang rot.
– Relais 1 und Relais 2 verhalten sich wie oben beschrieben.

6.3.2 Erkennung eines einzelnen Funk-Handsenders S37E

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn ein Funk-Handsender S37E erkannt wird:

– LED 2 leuchtet 30 Sekunden lang rot.
– Relais 1 bleibt 30 Sekunden lang ausgeschaltet.
– Relais 2 wird 25 Sekunden lang eingeschaltet.

Während dieser 30 Sekunden ist der Funkempfang blockiert. Dadurch hat eine Person, die einen S37E trägt, die Möglichkeit, den überwachten Bereich ohne Alarmauslösung zu durchqueren.

6.3.3 Erkennung eines Funk-Handsenders S37L mit einem Funk-Handsender S37E in der Nähe

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn ein Funk-Handsender S37L und ein Funk-Handsender S37E in dem überwachten Bereich erkannt werden:

– LED 2 leuchtet rot.
– Relais 1 wird so lange eingeschaltet, bis der Funk-Handsender S37E erkannt wird.
– Eine Sekunde nach Relais 1 wird Relais 2 drei Sekunden lang eingeschaltet.

Wenn der Funk-Handsender S37E ein Signal sendet (ca. vier Sekunden nach S37L):

– LED 2 leuchtet 30 Sekunden lang rot.
– Relais 1 bleibt 30 Sekunden lang ausgeschaltet.
– Relais 2 bleibt weitere 25 Sekunden eingeschaltet.

Nach der Erkennung des Funk-Handsenders S37E wird der Funkempfang 30 Sekunden lang blockiert. Dadurch hat eine Person, die einen Funk-Handsender S37E trägt, die Möglichkeit, eine Person mit einem Funk-Handsender S37L ohne Alarmauslösung durch den überwachten Bereich zu begleiten.

6.4 Demenzmodus mit Begleitfunktion (Modus 4)

6.4.1 Aktivierung eines Funk-Handsenders S37L

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Wenn ein Funk-Handsenders S37L aktiviert wird, beginnt ein 10-Sekunden-Zeitfenster.

Wenn während dieser zehn Sekunden ein Funk-Handsenders S37E erkannt wird:

– Die LEDs und Relais bleiben unverändert.

Wenn während dieser zehn Sekunden kein Funk-Handsenders S37E erkannt wird:

– LED 2 leuchtet zwei Sekunden lang rot.
– Relais 1 wird zwei Sekunden lang eingeschaltet.
– Relais 2 bleibt ausgeschaltet.



HINWEIS!
Im Modus 4 gibt es keine Anzeige für niedrigen Batterieladezustand.

6.5 Fernsteuerung (Modus 5)

6.5.1 Aktivierung eines programmierten Senders

Verhalten des Geräts

– LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
– LED 2 leuchtet rot.
– Relais 1 wird eingeschaltet.
– Relais 2 bleibt ausgeschaltet.

Wenn derselbe Sender erneut aktiviert wird:

– LED 2 erlischt.
– Relais 1 wird ausgeschaltet.



HINWEIS!
Wenn Relais 1 bereits von einem anderen Sender eingeschaltet wurde, kann es von keinem anderen Sender ausgeschaltet werden.

6.5.2 Aktivierung eines programmierten Senders mit einer Meldung für niedrigen Batterieladezustand oder mit neuer Batterie

Das Verhalten entspricht *Abschnitt 6.2.1 Aktivierung eines Senders im Normalmodus, Seite 19*.

6.6 Offener Empfänger (Modus 6 und 7)

6.6.1 Aktivierung eines Senders im Empfangsbereich

Verhalten des Geräts

- LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
- LED 2 leuchtet zehn Sekunden lang rot.
- Relais 1 wird zehn lang Sekunden eingeschaltet.
- Relais 2 wird zwei lang Sekunden eingeschaltet.

Wird während dieser zehn Sekunden ein weiterer Sender aktiviert, wird der Vorgang um zehn Sekunden verlängert.



HINWEIS!
In diesen beiden Betriebsmodi gibt es keine Anzeige für niedrigen Batterieladezustand.

6.7 Tagesmeldungen in den Betriebsmodi 1, 2 oder 5

6.7.1 Tagesmeldungen mit Signal für niedrigen Batterieladezustand

Verhalten des Geräts

- LED 1 leuchtet weiter permanent grün.

Beim Empfang einer Tagesmeldung mit Status für niedrigen Batterieladezustand:

- LED 2 blinkt alle zehn Sekunden rot.
- Relais 1 bleibt ausgeschaltet.
- Relais 2 wird eingeschaltet, bis die Batterie gewechselt ist.

Wenn die Batterie gewechselt wurde, werden LED 2 und Relais 2 ausgeschaltet, sobald eine Tagesmeldung oder eine Senderaktivierung erkannt wurde.



HINWEIS!
Im Normalmodus 2 zeigt LED 2 keinen niedrigen Batterieladezustand an.

6.7.2 Zurücksetzen einer Anzeige für niedrigen Batterieladezustand mit der Taste T1

Verhalten des Geräts

- LED 1 leuchtet weiter permanent grün.
- LED 2 blinkt bereits alle zehn Sekunden rot.

Wird die Taste T1 mindestens eine Sekunde lang gedrückt, wird dadurch die Anzeige für niedrigen Batterieladezustand zurückgesetzt:

- LED 2 erlischt.
- Relais 2 wird ausgeschaltet.



HINWEIS!
Die Anzeige für niedrigen Batterieladezustand wird ebenfalls zurückgesetzt, wenn Sie die Stromversorgung abtrennen und wieder anschließen.

6.8 N46 Modus (Modus 8 ab SW 1.10)

Standby

- Die grüne LED leuchtet permanent.
- Die rote LED ist aus.
- Relais 1 ist ausgeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

Wenn ein S37 Funksender, S35 Funksender, RAC Kontakt, ManDown Sensor oder Rauchmelder aktiviert wird:

- Die grüne LED leuchtet permanent.
- Die rote LED leuchtet zwei Sekunden lang.
- Relais 1 ist zwei Sekunden lang eingeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

Wenn die rote oder blaue Taste eines N46 Senders gedrückt wird, oder wenn einer seiner Eingänge aktiviert wird:

- Die grüne LED leuchtet permanent.

- Die rote LED und Relais 1 sind sechs Minuten lang, oder bis der grüne Knopf des N46 Senders gedrückt wird, eingeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.



HINWEIS!

Wenn sich ein N46 Sender im Alarmwiederholungs-Modus befindet, verlängert sich die Aktivierung des LE10 auf ca. 26 Minuten. Sind mehrere N46 Sender programmiert, beendet jeder aktivierte Funksender die Sequenz und beginnt seine eigene.

Anzeige für niedrigen Batteriezustand:

- Relais 2 wird zwei Sekunden lang eingeschaltet.
- Die rote LED blinkt zwei Sekunden lang schnell und leuchtet anschließend eine Sekunde lang alle zehn Sekunden.

Bei allen S35 oder S37 Funksendern wird die Anzeige für einen niedrige Batteriezustand entweder mit der Tagesmeldung ausgelöst oder bei Aktivierung des Funksenders. Bei allen N46 Sendern wird die Anzeige für einen niedrigen Batteriezustand nur mit der Tagesmeldung ausgelöst.

6.9 Zwei-Kanal-Empfänger (Modus 9 ab SW 1.10)

Standby

- Die grüne LED leuchtet permanent.
- Die rote LED ist aus.
- Relais 1 ist ausgeschaltet.
- Relais 2 ist ausgeschaltet.

Bei Aktivierung eines Funksenders mit einer ungeraden Position (1, 3, 5 usw.):

- Relais 1 wird zwei Sekunden lang eingeschaltet.
- Die rote LED leuchtet zwei Sekunden lang.

Bei Aktivierung eines Funksenders mit einer geraden Position (2, 4, 6 usw.):

- Relais 2 wird zwei lang Sekunden eingeschaltet.
- Die rote LED leuchtet zweimal eine Sekunde lang, mit einer Pause von einer Sekunde dazwischen.

Anzeige für niedrigen Batteriezustand (bis die Batterie ausgetauscht wird)

– Die rote LED blinkt zwei Sekunden lang schnell und blinkt anschließend eine Sekunde lang alle zehn Sekunden.

7 Wartung

7.1 Reinigung

Verwenden Sie keine Reinigungs-, Scheuer- oder Lösungsmittel. Wischen Sie den LE10-Funkempfänger von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Tuch ab.

7.2 Lagerbedingungen

7.2.1 Kurzfristige Aufbewahrung

Lagern Sie den unverpackten LE10-Funkempfänger in einem Raum, in dem er vor direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Staub geschützt ist.

7.2.2 Langfristige Aufbewahrung

Bewahren Sie den LE10-Funkempfänger in der Originalverpackung in einem Lagerraum auf. Entfernen Sie dazu die Stromversorgung, und schützten Sie den Empfänger vor direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Staub.

7.3 Entsorgung

Der LE10-Funkempfänger ist mit einem Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten (durchgestrichene Abfalltonne) gekennzeichnet. Das bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Nutzung entsprechend der EU-Richtlinie 2002/96/EG getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Das Produkt und dessen Zubehörteile sind bei einer geeigneten Sammelstelle abzugeben, die dafür sorgt, dass die Bauteile recycelt, behandelt und umweltverträglich entsorgt werden. So schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit der Menschen und fördern das Recycling von Rohstoffen.
Weitere Informationen zu den für Sie erreichbaren Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrem Abfallentsorger oder dem für Sie zuständigen Vertreter.

8 Technische Daten

Abmessungen (mm)	133 x 82 x 26
Gewicht	110 g
Material	ABS
Farbe	Oberseite: weiß, ähnlich RAL 9010; Unterseite: anthrazit
Externe Stromversorgung	8 bis 30 VDC oder Steckernetzteil, SAP-Nr. 4.998.026.581
Stromverbrauch	< 25 mA
Ausgänge	Zwei Relais mit max. 28 V DC oder AC, max. 250 mA
Anzeige	Zwei LED-Anzeigen, eine grün, eine rot
Frequenz	434,01 MHz
Schutzklasse	IP21
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 45 °C

Table of Contents

1	**Safety instructions**	**31**
1.1	General safety instructions	31
1.2	Environmental conditions	31
1.3	Electrostatic Discharge (ESD)	31
2	**Product information**	**32**
2.1	General description	32
2.2	Compatible transmitters	32
2.3	Main applications	33
2.4	Description of the different modes	33
3	**Installation**	**35**
3.1	Unpacking	35
3.2	Wall installation	35
3.3	Connecting the power supply	36
3.3.1	Power supply with the RJ12 power socket	36
3.3.2	Power supply connected to a wired installation	36
4	**Connection compartment**	**37**
4.1	Connecting ports	37
4.2	Mode selection	38
4.2.1	Mode indication after power on	38
5	**Programming**	**39**
5.1	Enter programming mode	39
5.2	Program a transmitter in modes 1, 2, 5, 8 or 9	39
5.3	Delete a transmitter	40
5.4	Delete all transmitters	40
5.5	Program a door address in modes 3 or 4	41
5.5.1	Programming in modes 6 or 7	41

6 Operation 42
6.1 Standby mode 42
6.1.1 Standby with no transmitter programmed 42
6.1.2 Standby with at least one transmitter programmed 42
6.2 Normal mode (modes 1 and 2) 42
6.2.1 Activation of a transmitter in normal mode 42
6.3 Dementia (mode 3) 43
6.3.1 Activation of a S37L Wristband Transmitter 43
6.3.2 Detection of a S37E Wristband Transmitter alone 43
6.3.3 Detection of a S37L Wristband Transmitter with a S37E Wristband Transmitter nearby 44
6.4 Dementia with Accompany (mode 4) 44
6.4.1 Activation of a S37L Wristband Transmitter 44
6.5 Remote control (mode 5) 45
6.5.1 Activation of a programmed transmitter 45
6.5.2 Activation of a programmed transmitter with a battery-low message or with a new battery 45
6.6 Open receiver (modes 6 and 7) 45
6.6.1 Activation of a transmitter in the reception range 45
6.7 Daily messages in modes 1, 2 or 5 46
6.7.1 Daily message with battery-low signal 46
6.7.2 Reset of a battery-low indication with button T1 46
6.8 Extended N46 (mode 8 from SW 1.10 on) 47
6.9 Dual channel receiver (mode 9 from SW 1.10 on) 48

7 Maintenance 49
7.1 Cleaning 49
7.2 Storage 49
7.2.1 Short term storage conditions 49
7.2.2 Long term storage conditions 49
7.3 Disposal 49

8 Technical data 50

1 Safety instructions

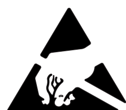
1.1 General safety instructions

Installation and initial operation should only be carried out by trained service personnel.

1.2 Environmental conditions

The LE10 Radio Receiver must not be located near a water tap or any other source of water. The electrical safety of the LE10 Radio Receiver is only guaranteed if the electrical installation is in accordance with the national regulations and if this installation works properly. The LE10 Radio Receiver may not be used in buildings prone to fire and explosion hazards.
The LE10 Radio Receiver may not be used under exposure to direct sunlight, to heat, to dust or to an excessive humidity (only use the equipment in a clean environment).

1.3 Electrostatic Discharge (ESD)



WARNING!
The LE10 Radio Receiver contains highly sensitive electronic components. It should be opened only in an **ESD** protected environment with respect to the following precautions.
Discharge yourself from electrostatic loads by touching a grounded conductive surface before opening the unit. Avoid touching conductive parts inside the LE10 Radio Receiver if not absolutely necessary.

2 Product information

2.1 General description

The LE10 Radio Receiver is designed to receive radio signals from different Bosch radio transmitters at the frequency of 434.01 MHz. After receiving radio signals from either programmed or not programmed wireless transmitters, the LE10 Radio Receiver reacts by activating its two green and red LEDs and by switching relay outputs of two relays.

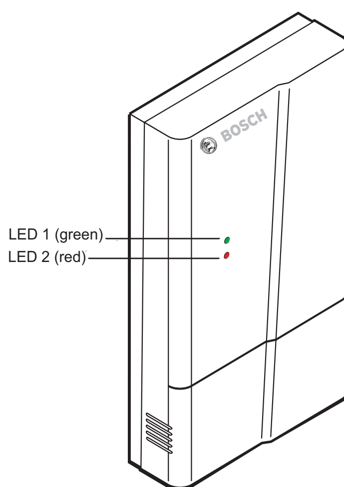


Figure 2.1 Front view of the LE10 Radio Receiver

2.2 Compatible transmitters

All of the following Bosch wireless transmitters are compatible with the LE10 Radio Receiver:

- S37 Wristband Transmitters
- S37L Wristband Transmitters with Locating function
- S37E Wristband Transmitters with Accompany function
- S35 Pendant Transmitters
- ManDown Detectors
- RAC Wireless Contact
- N46 Wall Transmitters (from SW 1.10 on)

2.3 Main applications

LE10 Radio Receiver as small stand alone call system
After receiving a radio signal from a programmed radio transmitter, the relay output switches a siren or a lamp to indicate locally a wireless call.

LE10 Radio Receiver connected to a nurse call system via relay contact
After receiving a radio signal from a programmed radio transmitter, the relay will be switched. This relay output is connected to a wired nurse call system by wire and hereby a call will be generated or forwarded.

LE10 Radio Receiver as part of a NurseCall dementia system
After receiving a signal from a dementia transmitter, the relay will be activated to close a monitored door.

2.4 Description of the different modes

Mode	Name	Description
1	Normal	20 wireless transmitters can be programmed. Calls are indicated by LED 2 and Relay 1. A battery-low signal is indicated by LED 2 and Relay 2.
2	Normal, with LED 2 deactivated at battery-low indication	The same functions as in mode 1 are available, except for the battery-low signal which is not indicated by LED 2, but only by Relay 2.
3	Dementia	The S37L and S37E wireless transmitters are detected. Relay 1 can be used to lock a monitored door. Relay 2 can be used to interrupt a monitoring loop.

Mode	Name	Description
4	Dementia with Accompany	This mode allows the LE10 Radio Receiver to be connected to a wired NurseCall system, in which the Accompany function can be implemented. It will wait 10 seconds after receiving a signal from an S37L transmitter. If it detects an S37E transmitter in this lapse of time, then no alarm is generated. If not, then Relay 1 is activated for 2 seconds.
5	Remote control	20 wireless transmitters can be programmed. Per sequence, only the same transmitter can switch on and off the Relay1. A battery-low signal is indicated by LED 2 and Relay 2.
6	Open receiver	No wireless transmitter needs to be programmed. Any transmitter within reception range of the LE10 Radio Receiver can activate the device.
7	Open receiver with reduced range	Same functions as in mode 6, but with reduced range. This functionality is designed to improve reception of transmitters located closer to the LE10 Radio Receiver.
8	Extended N46 transmitter programming (from SW 1.10 on)	Additional N46 transmitters can be programmed. Behavior is similar to normal mode 1, with certain differences according to the transmitter that is activated.
9	Dual channel receiver (from SW 1.10 on)	Only S37 wireless transmitters can be programmed. Calls are indicated by Relay 1 or Relay 2, according to the slot in which the S37 wireless transmitter is programmed. A battery-low signal is indicated by the red LED.



NOTICE!

Factory setting is normal mode 1, in which 20 wireless transmitters can be programmed. Calls are indicated by the red LED and Relay 1. A battery-low signal is indicated by the red LED and Relay 2.

3 Installation

3.1 Unpacking

The LE10 Radio Receiver is carefully packed for transportation. The components contained in the box are protected, but should be handled with care. Store the packaging material for further use (storage or transport). In case of defective or missing equipment, do not try to install the LE10 Radio Receiver. Contact immediately your local representative.

1. Take all components out of the box and place the LE10 Radio Receiver on the working space.
2. Check that the following accessories are delivered: the fixings (2 screws and 2 screw anchors) and this user manual.
3. Check that the LE10 Radio Receiver and its accessories have not been damaged during transportation.

3.2 Wall installation

You can fasten the LE10 Radio Receiver on a smooth wall surface using two screws. Installation cables should be placed inside the cable channels on the bottom of the LE10 Radio Receiver.

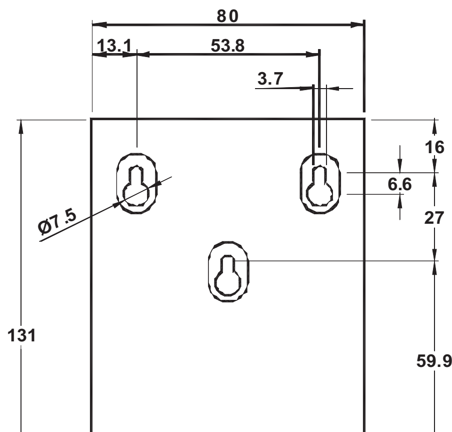


Figure 3.1 Dimensions of the backside of the LE10 Radio Receiver

3.3 Connecting the power supply

There are two different ways to connect the power supply of the LE10 Radio Receiver. After connection, the LE10 Radio Receiver will be in standby mode.

3.3.1 Power supply with the RJ12 power socket

The LE10 Radio Receiver can be powered by a power supply unit (PSU). The PSU should be plugged in the RJ12 socket on the rear side of the unit and should be easily accessible at any time. See *Section 4.1 Connecting ports, page 37* for access to the socket. See *Section 8 Technical data, page 50* for information about the power supply.

3.3.2 Power supply connected to a wired installation

The LE10 Radio Receiver can be powered by connecting a wired input into poles 1 and 2 of the connection board. See *Section 4.1 Connecting ports, page 37* for information about the power supply.

4 Connection compartment

4.1 Connecting ports

To open the device:

– hold the LE10 Radio Receiver in one hand, facing you, so that you can see the Bosch logo and the two LEDs.
– grab the connection compartment housing with the other hand and slide it towards you.
– you can now see the components as in the following illustration:

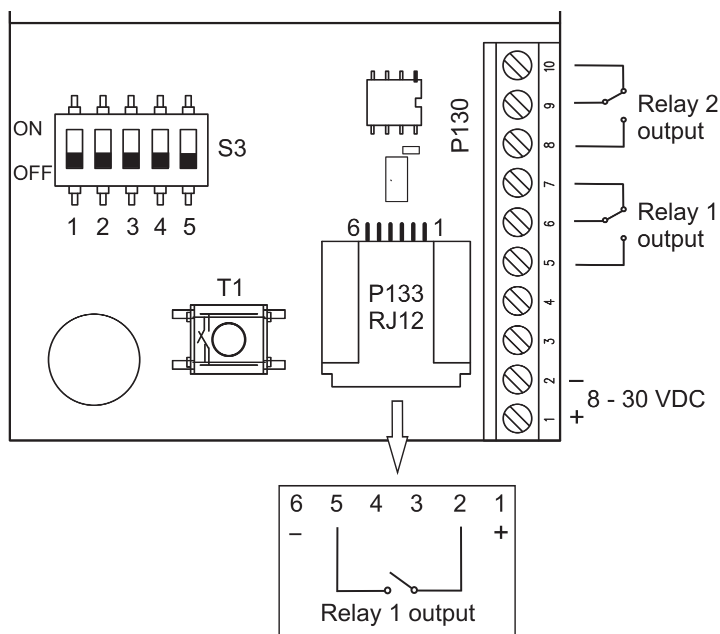


Figure 4.1 LE10 Radio Receiver connection compartment



NOTICE!
The standby conditions of Relay 1 and Relay 2 are as shown in this illustration.

4.2 Mode selection

Modes 1 to 9 can be selected by operating switches 1 to 5 of the 5-digits micro switch S3.



CAUTION!
After selecting the mode, disconnect the power supply and connect it again.

Mode	Description	Switch number				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Normal mode	off	off	off	off	off
2	Normal mode, with the red LED deactivated at battery-low indication	on	off	off	off	off
3	Dementia mode	off	on	off	off	off
4	Dementia with Accompany mode	on	on	off	off	off
5	Remote control	off	off	on	off	off
6	Open receiver	on	off	on	off	off
7	Open receiver with reduced range	off	on	on	off	off
8	Extended N46 (from SW 1.10 on)	on	on	on	off	off
9	Dual channel receiver (from SW 1.10 on)	off	off	off	on	off



NOTICE!
Factory setting is all switches set to **off**.

4.2.1 Mode indication after power on

- When the power supply is connected to the LE10 Radio Receiver, the green LED will light up permanently for 2 seconds. Afterwards, the device will display the current mode through the green LED, by blinking as many times as the number of the mode. The green LED will then light up permanently.
  Example: In mode 8, the green LED will blink 8 times.
- When changing the mode, all programmed transmitters will be deleted.

5 Programming

5.1 Enter programming mode

To enter programming mode, press simply button T1 for the desired time. See *Section 4.1 Connecting ports, page 37*.



NOTICE!
Both relays will not be activated in the programming mode.

5.2 Program a transmitter in modes 1, 2, 5, 8 or 9



NOTICE!
Per programming sequence only one transmitter can be matched. You can program up to 20 transmitters.

To start programming

– Press button T1 for min. 1 second and max. 3 seconds.

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.
– LED 2 blinks red slowly for maximum 30 seconds.

Within these 30 seconds, activate the transmitter that you want to match, the following behavior should be observed:

– LED 1 and LED 2 blink alternating green-red for 6 seconds.

This indication confirms that the transmitter is programmed.

– If the transmitter is already programmed, then LED 2 blinks fast for 6 seconds after activating the transmitter.
– If 20 transmitters are already programmed, then LED 2 blinks fast for 10 seconds directly after activating the button T1 between 1 and 3 seconds.

You can repeat the sequence with another transmitter.

5.3 Delete a transmitter



NOTICE!
Per sequence only one transmitter can be deleted.

To start deleting:

- Press button T1 for min. 5 seconds and max. 10 seconds.

Device behavior

- LED 1 stays permanently green, then after 5 seconds blinks fast 5 times.
- LED 2 stays off and then blinks for 30 seconds.

Within these 30 seconds, activate the transmitter that you want to delete, the following behavior should be observed:

- LED 1 stays permanently green.
- LED 2 stays permanently red for 5 seconds and then turns off.

This indication confirms that the transmitter is deleted. You can repeat the sequence with another transmitter.

5.4 Delete all transmitters

To start deleting

- Press button T1 for minimum 20 seconds and maximum 40 seconds.

Device behavior

- LED 1 stays permanently green, then after 5 seconds, blinks fast 5 times. After 20 seconds, LED 1 will blink for 20 seconds.
- At that moment, LED 2 lights up permanently red for 5 seconds then turns off.

This indication confirms that all transmitters are then deleted.



NOTICE!
If button T1 is pressed longer than 40 seconds, then the LE10 Radio Receiver will jump out of the programming mode.

5.5 Program a door address in modes 3 or 4

You can program a door address stored in a S37L Wristband Transmitter with Locating function, in modes 3 or 4.



NOTICE!
A door address must be stored beforehand in a S37L Wristband Transmitter with Locating function.



NOTICE!
Only one door address of a S37L Wristband Transmitter with Locating function can be matched in the LE10 Radio Receiver.

To start programming

– Press button T1 min. 1 second and max. 3 seconds.

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.
– LED 2 blinks red slow for max. 30 seconds.
– Activate the S37L Wristband Transmitter, which you desire to match, before the end of the 30 seconds.
– Upon activating the transmitter, LED 1 and LED 2 blink alternating green-red quick for 6 seconds.

This indication confirms that the door address in S37L Wristband Transmitter is matched in the LE10 Radio Receiver.



CAUTION!
When a new door address stored in a S37L Wristband Transmitter is programmed, it overwrites the current door address.

5.5.1 Programming in modes 6 or 7

It is neither possible nor necessary to program a transmitter in modes 6 or 7 (Open Receiver).

6 Operation

6.1 Standby mode

The LE10 Radio Receiver enters standby mode when the power supply is connected. Both relays are off. See *Section 4.2.1 Mode indication after power on, page 38*.

6.1.1 Standby with no transmitter programmed

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.
– LED 2 blinks 3 times red every 10 seconds.

6.1.2 Standby with at least one transmitter programmed

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.
– LED 2 stays permanently off.

6.2 Normal mode (modes 1 and 2)

6.2.1 Activation of a transmitter in normal mode

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.

When a matched transmitter is activated:

– LED 2 lights up permanently red for 10 seconds.
– Relay 1 switches on for 10 seconds.
– Relay 2 stays off.

If the same or another matched transmitter is activated within 10 seconds, the alarm will be retriggered for 10 seconds.

Device behavior when a transmitter has a low battery

– LED 1 stays permanently green.

When the transmitter is activated:

– LED 2 blinks red twice for 2 seconds, then lights up permanently for 8 seconds. It then blinks once every 10 seconds.
– Relay 1 switches on for 10 seconds.

– Relay 2 switches on permanently until the battery is replaced and the transmitter is activated again.



NOTICE!
In normal mode 2, LED 2 is deactivated regarding battery-low indication and will not blink every 10 seconds.

Device behavior when the battery is replaced in a transmitter

– LED 1 stays permanently green.

When the transmitter is activated:

– LED 2 stops blinking every 10 seconds, and lights up permanently red for 10 seconds.
– Relay 1 switches on for 10 seconds.
– Relay 2 switches off.

6.3 Dementia (mode 3)

6.3.1 Activation of a S37L Wristband Transmitter

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.

When a S37L transmitter is activated:

– LED 2 lights up permanently red for 7 seconds.
– Relay 1 switches on for 7 seconds.
– 1 second after Relay 1, Relay 2 switches on for 3 seconds.

The procedure is repeated if a S37L transmitter is activated again.

Device behavior when a S37L transmitter has a low battery

– LED 1 stays permanently green.

When the S37L transmitter is activated:

– LED 2 blinks red twice for 2 seconds and then lights up permanently red for 5 seconds.
– Relay 1 and Relay 2 behave as above.

6.3.2 Detection of a S37E Wristband Transmitter alone

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.

When a S37E transmitter is detected:
- LED 2 lights up permanently red for 30 seconds.
- Relay 1 stays off for 30 seconds.
- Relay 2 switches on for 25 seconds.

During these 30 seconds, all radio reception is fully blocked. This allows a person wearing the S37E to cross the monitored area without generating an accompany signal.

6.3.3 Detection of a S37L Wristband Transmitter with a S37E Wristband Transmitter nearby

Device behavior
- LED 1 stays permanently green.

When a S37L transmitter and a S37E transmitter are detected by the monitored area:
- LED 2 lights up permanently red.
- Relay 1 switches on until the S37E transmitter is detected.
- 1 second after Relay 1, Relay 2 switches on for 3 seconds.

When the S37E transmitter sends its signal (approx. 4 seconds after the S37L):
- LED 2 lights up permanently red for 30 seconds.
- Relay 1 switches off for 30 seconds.
- Relay 2 stays on for another 25 seconds.

After the detection of the S37E transmitter, all radio reception is fully blocked during 30 seconds. This allows a person wearing the S37E transmitter to accompany a person wearing the S37L transmitter through the monitored area without generating an accompany signal.

6.4 Dementia with Accompany (mode 4)

6.4.1 Activation of a S37L Wristband Transmitter

Device behavior
- LED 1 stays permanently green.

When a S37L transmitter is activated, a 10-second time slot starts.

If, during these 10 seconds, a S37E transmitter is detected:
- There is no change of the LEDs and the relays.

If, during these 10 seconds, no S37E transmitter is detected:
- LED 2 lights up red for 2 seconds.
- Relay 1 switches on for 2 seconds.
- Relay 2 stays off.



NOTICE!
In mode 4, there is no battery-low indication.

6.5 Remote control (mode 5)

6.5.1 Activation of a programmed transmitter

Device behavior
- LED 1 stays permanently green.
- LED 2 lights up red.
- Relay 1 switches on.
- Relay 2 stays off.

When the same transmitter is activated again:
- LED 2 turns off.
- Relay 1 switches off.



NOTICE!
No other transmitter is able to switch the Relay 1 off, when it has been already switched on by a transmitter.

6.5.2 Activation of a programmed transmitter with a battery-low message or with a new battery

The behavior of the device is the same as in *Section 6.2.1 Activation of a transmitter in normal mode, page 42*.

6.6 Open receiver (modes 6 and 7)

6.6.1 Activation of a transmitter in the reception range

Device behavior
- LED 1 stays permanently green.
- LED 2 lights up red for 10 seconds.
- Relay 1 switches on for 10 seconds.

– Relay 2 switches on for 2 seconds.

Activation of any transmitter during these 10 seconds will retrigger the procedure.



NOTICE!
In these two modes, there is no battery-low indication.

6.7 Daily messages in modes 1, 2 or 5

6.7.1 Daily message with battery-low signal

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.

Upon receiving a daily message with battery-low signal:

– LED 2 blinks red every 10 seconds.
– Relay 1 stays off.
– Relay 2 switches on, until the battery is changed.

When the battery is changed, LED 2 and Relay 2 switch off if a daily message or a transmitter activation is detected.



NOTICE!
In Normal mode 2, LED 2 is deactivated regarding battery-low indication and will not show any indication.

6.7.2 Reset of a battery-low indication with button T1

Device behavior

– LED 1 stays permanently green.
– LED 2 is already blinking red every 10 seconds.

Upon pressing button T1 min. 1 second, there is a reset of the battery-low indication:

– LED 2 turns off.
– Relay 2 switches off.



NOTICE!
If you disconnect and reconnect the power supply, the battery-low indication will be reset as well.

6.8 Extended N46 (mode 8 from SW 1.10 on)

Standby

– The green LED stays permanently on.
– The red LED is off.
– Relay 1 is switched off.
– Relay 2 is switched off.

When a S37 transmitter, S35 transmitter, RAC contact, ManDown Sensor or Smoke Detector are activated:

– The green LED stays permanently on.
– The red LED turns on for 2 seconds.
– Relay 1 is switched on for 2 seconds.
– Relay 2 is switched off.

When a N46 transmitter's red or blue button is pressed, or when one of its inputs is activated:

– The green LED stays permanently on.
– The red LED and Relay 1 switch on for 6 minutes or until the green button of the N46 transmitter is pressed.
– Relay 2 is switched off.



NOTICE!

A N46 transmitter in repeated alarm mode extends the behavior of the LE10 by approximately 26 minutes. If several N46 transmitters are programmed, each activated transmitter stops the sequence and starts its own sequence.

Battery-low indication:

– Relay 2 switches on for 2 seconds.
– The red LED flashes for 2 seconds, then blinks 1 second every 10 seconds.

For all S35 and S37 transmitters, the battery low status is triggered when the transmitter is activated or with the daily message. For all N46 transmitters, the battery low status is triggered only with the daily message.

6.9 Dual channel receiver (mode 9 from SW 1.10 on)

Standby

- The green LED stays permanently on.
- The red LED is off.
- Relay 1 is switched off.
- Relay 2 is switched off.

When a transmitter, that is matched on a odd position (1, 3, 5, etc.), is activated:

- Relay 1 switches on for 2 seconds.
- The red LED turns on for 2 seconds.

When a transmitter, that is matched on a even position (2, 4, 6, etc.), is activated:

- Relay 2 switches on for 2 seconds.
- The red LED blinks 1 second on, 1 second off, 1 second on.

Battery low indication (until the battery is exchanged)

- The red LED flashes during 2 seconds, then flashes 1 second every 10 seconds.

7 Maintenance

7.1 Cleaning

Avoid using cleaning products, cleansers or detergents.
Wipe off your LE10 Radio Receiver occasionally with a dry cloth.

7.2 Storage conditions

7.2.1 Short term storage

Store the unwrapped LE10 Radio Receiver in a room, protected against direct sunlight, moisture and dust.

7.2.2 Long term storage

Store the LE10 Radio Receiver in its original packing material in a storage room, with the power supply removed and protected against direct sunlight, moisture and dust.

7.3 Disposal

The LE10 Radio Receiver is marked with a crossed-out wastebasket symbol. This means that, at the end of its useful lifespan, the product shall be disposed separately from ordinary household wastes in accordance to the EU Directive 2002/96/EC. The product and its accessories shall be delivered to an appropriate collection facility that will permit recycling, treatment and environmentally compatible disposal. This will prevent negative impact on the environment and human health and promotes the recycling of materials.
For more information on available collection facilities, contact your local waste collection service or your local representative.

8 Technical data

Dimensions (mm)	133 x 82 x 26
Weight	110 g
Material	ABS
Color	Top: white, similar to RAL 9010 Bottom: charcoal
External power supply	8-30 VDC or power supply unit, SAP # 4.998.026.581
Current consumption	< 25 mA
Outputs	2 relays, with max 28 V DC or AC, 250 mA maximum
Indication	2 LEDs, one green, one red
Frequency	434.01 MHz
Protection class	IP21
Operating temperature range	0°C to 45 °C

Table des matières

1	**Consignes de sécurité**	**53**
1.1	Consignes générales de sécurité	53
1.2	Conditions ambiantes	53
1.3	Décharge électrostatique	53
2	**Informations sur le produit**	**54**
2.1	Description générale	54
2.2	Émetteurs compatibles	54
2.3	Principales applications	55
2.4	Description des différents modes	55
3	**Installation**	**58**
3.1	Déballage	58
3.2	Installation murale	58
3.3	Branchement de l'alimentation	59
3.3.1	Alimentation via la prise RJ12	59
3.3.2	Alimentation connectée à une installation filaire	59
4	**Emplacement des connections**	**60**
4.1	Bornier	60
4.2	Sélection des modes	61
4.2.1	Indication du mode après la mise sous tension	61
5	**Paramétrage**	**62**
5.1	Accès au mode de programmation	62
5.2	Programmer un émetteur en mode 1, 2, 5, 8 ou 9	62
5.3	Supprimer un émetteur	63
5.4	Supprimer tous les émetteurs	63
5.5	Programmer l'adresse d'une porte en mode 3 ou 4	64
5.5.1	Programmation en mode 6 ou 7	65

6 Fonctionnement 66
6.1 Mode veille 66
6.1.1 Veille sans aucun émetteur programmé 66
6.1.2 Veille avec au moins un émetteur programmé 66
6.2 Mode normal (modes 1 et 2) 66
6.2.1 Activation d'un émetteur en mode normal 66
6.3 Détection de fugue (mode 3) 67
6.3.1 Activation d'un bracelet émetteur S37L 67
6.3.2 Détection d'un bracelet émetteur S37E seul 68
6.3.3 Détection d'un bracelet émetteur S37L avec un bracelet émetteur S37E à proximité 68
6.4 Mode détection de fugue avec accompagnement (mode 4) 69
6.4.1 Activation d'un bracelet émetteur S37L 69
6.5 Commande à distance (mode 5) 69
6.5.1 Activation d'un émetteur programmé 69
6.5.2 Activation d'un émetteur programmé, avec un message de pile faible ou avec une nouvelle pile 70
6.6 Récepteur ouvert (modes 6 et 7) 70
6.6.1 Activation d'un émetteur à portée de réception 70
6.7 Messages quotidiens en mode 1, 2 ou 5 70
6.7.1 Message quotidien avec signal de pile faible 70
6.7.2 Réinitialiser une indication de pile faible à l'aide du bouton T1 71
6.8 N46 étendu (mode 8 à partir de SW 1.10) 71
6.9 Récepteur à doubles canaux (mode 9 à partir de SW 1.10) 72

7 Maintenance 74
7.1 Nettoyage 74
7.2 Stockage 74
7.2.1 Conditions de stockage à court terme 74
7.2.2 Conditions de stockage à long terme 74
7.3 Élimination des déchets 74

8 Caractéristiques techniques 75

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par un personnel formé à cet effet.

1.2 Conditions ambiantes

Le récepteur radio LE10 ne doit pas être placé à proximité d'un robinet d'eau courante ni de toute autre source d'eau. La sécurité électrique du récepteur radio LE10 n'est garantie que si l'installation électrique est conforme à la réglementation en vigueur dans le pays concerné et qu'elle est en bon état de fonctionnement. Le récepteur radio LE10 ne doit pas être utilisé dans des bâtiments où il existe un risque d'incendie ou d'explosion.
Le récepteur radio LE10 ne doit pas être exposé aux rayons directs du soleil, à la chaleur, à la poussière ou à une humidité excessive (utilisez exclusivement cet équipement dans un environnement propre).

1.3 Décharge électrostatique



AVERTISSEMENT !
Le récepteur radio LE10 contient des composants électroniques extrêmement sensibles. Il doit être ouvert uniquement dans un environnement protégé contre les **décharges électrostatiques**, les mesures de précaution suivantes devant être respectées. Neutralisez vos propres charges électrostatiques en touchant une surface conductrice reliée à la terre avant d'ouvrir l'appareil. Évitez de manipuler les pièces conductrices à l'intérieur du récepteur radio LE10 à moins que cela ne soit absolument nécessaire.

2 Informations sur le produit

2.1 Description générale

Le récepteur radio LE10 est conçu pour recevoir les signaux radio provenant de différents émetteurs radio Bosch, à la fréquence de 434,01 MHz. Après avoir reçu les signaux radio provenant d'émetteurs radio programmés ou non programmés, le récepteur radio LE10 réagit en activant deux voyants LED de couleur verte et rouge, et en commutant les sorties de deux relais.

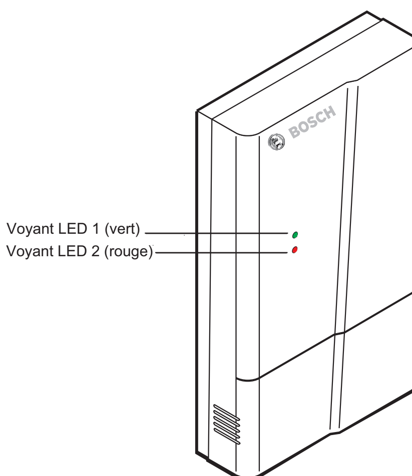


Figure 2.1 Vue de face du récepteur radio LE10

2.2 Émetteurs compatibles

Tous les émetteurs radio Bosch suivants sont compatibles avec le récepteur radio LE10 :

- S37 Bracelets émetteurs
- S37L Bracelets émetteurs avec fonction de localisation
- 37E Bracelets émetteurs avec fonction d'accompagnement
- S35 Médaillons émetteurs
- Détecteurs ManDown
- RAC Contact avec entrée filaire
- Emetteurs N46 (à partir de SW 1.10)

2.3 Principales applications

Récepteur radio LE10 utilisé comme système d'appel autonome de petit format

Après avoir reçu un signal radio provenant d'un émetteur radio programmé, la sortie de relais active une sirène ou un voyant lumineux afin d'indiquer un appel sans fil en local.

Récepteur radio LE10 relié à un système d'appel infirmières via un contact de relais

Dès lors qu'il reçoit un signal radio provenant d'un émetteur radio programmé, le relais est activé. Cette sortie de relais est connectée à un système filaire d'appel infirmières, permettant de générer ou de transmettre des appels.

Récepteur radio LE10 intégré à un système de détection de fugue NurseCall

Dès lors qu'il reçoit un signal provenant d'un émetteur d'alarme de fugue, le relais est activé pour la fermeture d'une porte surveillée.

2.4 Description des différents modes

Mode	Nom	Description
1	Normal	20 émetteurs radio peuvent être programmés. Les appels sont indiqués par le voyant LED 2 et le Relais 1. Les signaux de pile faible sont indiqués par le voyant LED 2 et le Relais 2.
2	Normal, avec le voyant LED 2 désactivé en cas d'indication de pile faible	Fonctions du mode 1, à l'exception du signal de pile faible qui n'est pas indiqué par le voyant LED 2, mais uniquement par le Relais 2.
3	Détection de fugue	Les émetteurs radio S37L et S37E sont détectés. Le Relais 1 est utilisé pour verrouiller une porte surveillée. Le Relais 2 est utilisé pour interrompre une boucle de surveillance.

Mode	Nom	Description
4	Détection de fugue avec accompagnement	Le récepteur radio LE10 peut être relié à un système filaire NurseCall, dans lequel la fonction d'accompagnement peut être intégrée. Il attend 10 secondes après avoir reçu un signal provenant d'un émetteur S37L. S'il détecte un émetteur S37E durant ce laps de temps, aucune alarme n'est déclenchée. Dans le cas contraire, le Relais 1 est activé pendant 2 secondes.
5	Commande à distance	20 émetteurs radio peuvent être programmés. Par séquence, un seul même émetteur peut activer et désactiver le Relais 1. Les signaux de pile faible sont indiqués par le voyant LED 2 et le Relais 2.
6	Récepteur ouvert	Il n'est pas nécessaire de programmer d'émetteur radio. Tout émetteur se trouvant à portée de réception du récepteur radio LE10 peut activer l'appareil.
7	Récepteur ouvert avec portée réduite	Mode 6, mais avec une portée réduite. Cette fonctionnalité est conçue pour améliorer la réception des émetteurs situés plus près du récepteur radio LE10.
8	Programmation étendue de l'émetteur N46 (à partir de SW 1.10)	Des émetteurs N46 supplémentaires peuvent être programmés. Le comportement est similaire à celui du mode normal 1, avec quelques différences en fonction de l'émetteur qui est activé.
9	Récepteur à doubles canaux (à partir de SW 1.10)	Réservé à la programmation des émetteurs radio S37. Les appels sont indiqués par le Relais 1 ou le Relais 2, selon l'emplacement dans lequel l'émetteur radio S37 est programmé. Les signaux de pile faible sont indiqués par le voyant LED rouge.



REMARQUE !

Le paramètre par défaut est Mode normal 1, dans lequel 20 émetteurs radio peuvent être programmés. Les appels sont indiqués par le voyant LED rouge et le relais 1. Les alertes de pile faible sont indiquées par le voyant LED rouge et le relais 2.

3 Installation

3.1 Déballage

Le récepteur radio LE10 a été soigneusement emballé pour le transport. Le contenu de la boîte est protégé mais doit néanmoins être manipulé avec précaution. Conservez les emballages pour usage ultérieur (stockage ou transport). Si un élément s'avère défectueux ou manquant, n'essayez pas d'installer le récepteur radio LE10.
Contactez immédiatement votre représentant local.
1. Déballez tous les éléments et posez le récepteur radio LE10 sur le plan de travail.
2. Assurez-vous que les accessoires suivants sont bien fournis : les éléments de fixation (2 vis et 2 vis de fixation), ainsi que le présent manuel d'utilisation.
3. Assurez-vous que ni le récepteur radio LE10 ni ses accessoires n'ont été endommagés lors du transport.

3.2 Installation murale

Vous pouvez fixer le récepteur radio LE10 sur une surface murale lisse à l'aide des deux vis prévues à cet effet. Les câbles d'installation doivent être insérés dans les passages de câbles, sous le récepteur radio LE10.

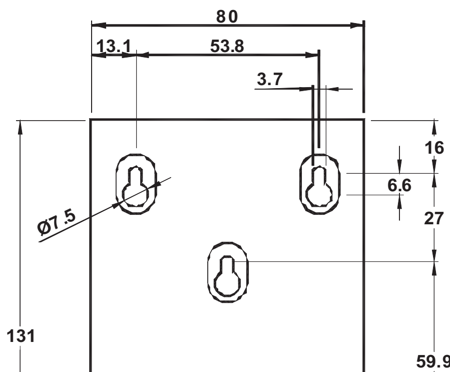


Figure 3.1 Dimensions de la partie arrière du récepteur radio LE10

3.3 Branchement de l'alimentation

Le récepteur radio LE10 peut être alimenté de deux manières. Une fois branché, le récepteur radio LE10 sera en mode veille.

3.3.1 Alimentation via la prise RJ12

Le récepteur radio LE10 peut être alimenté par un bloc d'alimentation. Ce dernier doit être branché dans la prise RJ12, à l'arrière de l'unité ; il doit être facilement accessible à tout moment. Reportez-vous à *Section 4.1 Bornier, Page 60* pour accéder à la prise. Reportez-vous à *Section 8 Caractéristiques techniques, Page 75* pour obtenir des informations sur l'alimentation.

3.3.2 Alimentation connectée à une installation filaire

Le récepteur radio LE10 peut être alimenté via une l'entrée filaire sur les connections 1 et 2 du bornier de connections. Reportez-vous à *Section 4.1 Bornier, Page 60* pour obtenir des informations sur l'alimentation.

4 Emplacement des connections

4.1 Bornier

Pour ouvrir l'appareil :

– Tenez le récepteur radio LE10 dans l'une de vos mains, face à vous, de sorte que vous puissiez voir le logo Bosch et les deux voyants LED.
– À l'aide de votre main libre, saisissez le couvercle du compartiment du bornier et faites-le glisser vers vous.
– Vous pouvez maintenant apercevoir les composants tels qu'ils figurent dans l'illustration suivante :

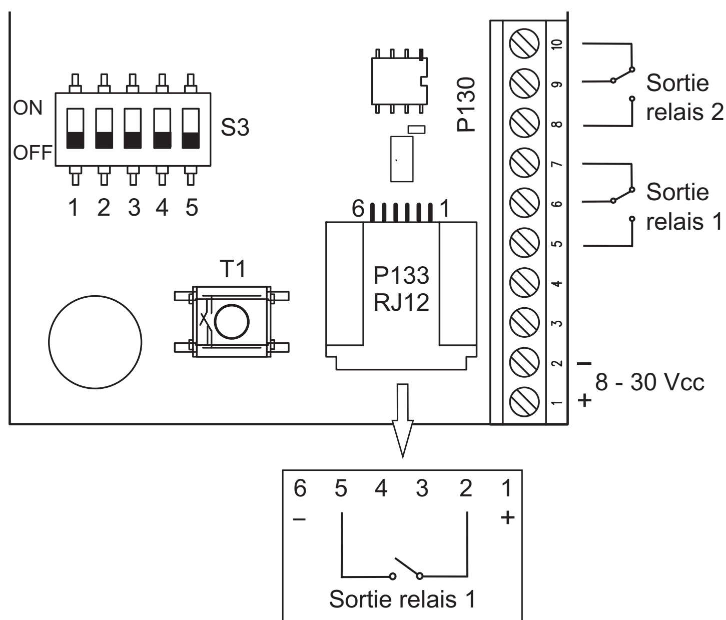


Figure 4.1 Emplacement des connections du récepteur radio LE10



REMARQUE !

Les conditions de veille du Relais 1 et du Relais 2 sont telles qu'elles figurent dans l'illustration.

4.2 Sélection des modes

Les modes 1 à 9 peuvent être sélectionnés via les interrupteurs 1 à 5 du pavé à interrupteurs S3.



ATTENTION !
Après avoir sélectionné le mode de votre choix, débranchez puis branchez l'alimentation.

Mode	Description	Interrupteur				
		1	2	3	4	5
1	Mode normal	off	off	off	off	off
2	Mode normal, LED 2 désactivé en cas d'indication de pile faible	on	off	off	off	off
3	Mode détection de fugue	off	on	off	off	off
4	Mode détection de fugue avec accompagnement	on	on	off	off	off
5	Commande à distance	off	off	on	off	off
6	Récepteur ouvert	on	off	on	off	off
7	Récepteur ouvert avec portée réduite	off	on	on	off	off
8	N46 étendu (à partir de SW 1.10)	on	on	on	off	off
9	Récepteur à doubles canaux (à partir de SW 1.10)	off	off	off	on	off



REMARQUE !
Par défaut, tous les interrupteurs sont réglés sur **off**.

4.2.1 Indication du mode après la mise sous tension

Si l'alimentation est branchée au récepteur radio LE10, le voyant LED 1 restera allumé en continu pendant 2 secondes. L'appareil affichera ensuite le mode en cours d'utilisation via le voyant LED 1 qui clignotera autant de fois que le numéro correspondant au mode. Le voyant LED 1 s'allumera alors en continu. Par exemple, en mode 2, le voyant LED 1 clignotera deux fois en vert.

5 Paramétrage

5.1 Accès au mode de programmation

Pour accéder au mode de programmation, il suffit d'appuyer sur le bouton T1 pendant la durée requise. Reportez-vous à la *Section 4.1 Bornier, Page 60*.



REMARQUE !
Aucun des deux relais n'est activé dans le mode de programmation.

5.2 Programmer un émetteur en mode 1, 2, 5, 8 ou 9



REMARQUE !
Un seul émetteur peut être programmé par séquence de programmation. Vous pouvez programmer jusqu'à 20 émetteurs.

Pour démarrer la programmation

– Appuyez sur le bouton T1 pendant 1 seconde minimum et 3 secondes maximum.

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 clignote lentement en rouge pendant 30 secondes maximum.

Durant ce laps de temps, activez l'émetteur que vous souhaitez programmer, le comportement suivant devant être observé :

– Les voyants LED 1 et 2 clignotent alternativement en rouge et en vert pendant 6 secondes.

Cette indication confirme que l'émetteur est bien programmé.

– Si l'émetteur est déjà programmé, le voyant LED 2 clignote rapidement pendant 6 secondes une fois l'émetteur activé.
– Si les 20 émetteurs ont déjà été programmés, le voyant LED 2 clignote rapidement pendant les 10 secondes qui suivent l'activation du bouton T1, entre 1 et 3 secondes.

Vous pouvez répéter la séquence avec un autre émetteur.

5.3 Supprimer un émetteur



REMARQUE !
Un seul émetteur peut être supprimé par séquence.

Pour procéder à la suppression :

– Appuyez sur le bouton T1 pendant 5 secondes min. et 10 secondes max.

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu puis, après 5 secondes, clignote 5 fois rapidement.
– Le voyant LED 2 reste éteint puis clignote pendant 30 secondes.

Durant ce laps de temps, activez l'émetteur que vous souhaitez supprimer, le comportement suivant devant être observé :

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 reste allumé en rouge en continu pendant 5 secondes puis s'éteint.

Cette indication confirme que l'émetteur a bien été supprimé.
Vous pouvez répéter la séquence avec un autre émetteur.

5.4 Supprimer tous les émetteurs

Pour procéder à la suppression

– Appuyez sur le bouton T1 pendant 20 secondes minimum et 40 secondes maximum.

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en permanence puis, après 5 secondes, clignote 5 fois rapidement. Après 20 secondes, le voyant LED 1 clignotera pendant 20 secondes.

– Le voyant LED 2 s'allume alors en rouge en continu pendant 5 secondes puis s'éteint.

Cette indication confirme que tous les émetteurs ont bien été supprimés.



REMARQUE !
Si vous appuyez sur le bouton T1 pendant plus de 40 secondes, le récepteur radio LE10 ne sera plus en mode de programmation.

5.5 Programmer l'adresse d'une porte en mode 3 ou 4

Vous pouvez programmer une adresse de porte enregistrée dans un bracelet émetteur S37L avec fonction de localisation, en mode 3 ou 4.



REMARQUE !
Une adresse de porte doit être enregistrée au préalable dans un bracelet émetteur S37L avec fonction de localisation.



REMARQUE !
Il ne peut être programmé dans le récepteur radio LE10 qu’une seule adresse de porte par bracelet émetteur S37L avec fonction de localisation.

Pour démarrer la programmation

– Appuyez sur le bouton T1 pendant 1 seconde min. et 3 secondes max.

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 clignote lentement en rouge pendant 30 secondes max.
– Activez le bracelet émetteur S37L que vous souhaitez programmer avant que les 30 secondes ne soient écoulées.
– Lors de l'activation de l'émetteur, les voyants LED 1 et 2 clignotent rapidement, alternativement en vert et en rouge, pendant 6 secondes.

Cette indication confirme que l'adresse de porte enregistrée dans le bracelet émetteur 37L a bien été programmée dans le récepteur radio LE10.



ATTENTION !
Lorsqu'une nouvelle adresse de porte enregistrée dans un bracelet émetteur S37L est programmée, elle remplace l'adresse de porte en cours.

5.5.1 Programmation en mode 6 ou 7

Il n'est ni possible ni nécessaire de programmer un émetteur en mode 6 ou 7 (récepteur ouvert).

6 Fonctionnement

6.1 Mode veille

Le récepteur radio LE10 passe en mode veille lorsque l'alimentation est branchée. Les deux relais sont désactivés. Reportez-vous à la *Section 4.2.1 Indication du mode après la mise sous tension, Page 61*.

6.1.1 Veille sans aucun émetteur programmé

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 clignote 3 fois en rouge toutes les 10 secondes.

6.1.2 Veille avec au moins un émetteur programmé

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 reste éteint en permanence.

6.2 Mode normal (modes 1 et 2)

6.2.1 Activation d'un émetteur en mode normal

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsqu'un émetteur programmé est activé :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge en continu pendant 10 secondes.
– Le Relais 1 s'allume pendant 10 secondes.
– Le Relais 2 reste éteint.

Si le même émetteur ou un autre émetteur programmé est activé dans les 10 secondes, l'alarme est déclenchée à nouveau pendant 10 secondes.

Comportement de l'appareil lorsque la pile d'un émetteur est faible

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsque l'émetteur est activé :

– Le voyant LED 2 clignote en rouge deux fois pendant 2 secondes, puis reste allumé en continu pendant 8 secondes. Il clignote ensuite une fois toutes les 10 secondes.
– Le Relais 1 s'active pendant 10 secondes.
– Le Relais 2 s'active en continu jusqu'à ce que la pile soit remplacée puis que l'émetteur soit réactivé.



REMARQUE !
En mode normal 2, le voyant LED 2 est éteint en fonction de l'indication de pile faible et ne clignote pas toutes les 10 secondes.

Comportement de l'appareil lorsque la pile d'un émetteur est remplacée

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsque l'émetteur est activé :

– Le voyant LED 2 cesse de clignoter toutes les 10 secondes et s'allume en rouge en continu pendant 10 secondes.
– Le Relais 1 s'active pendant 10 secondes.
– Le Relais 2 retombe au repos.

6.3 Détection de fugue (mode 3)

6.3.1 Activation d'un bracelet émetteur S37L

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsqu'un émetteur S37L est activé :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge en continu pendant 7 secondes.
– Le Relais 1 s'allume pendant 7 secondes.
– 1 seconde après le Relais 1, le Relais 2 s'active pendant 3 secondes.

La procédure est répétée si un émetteur S37L est activé de nouveau.

Comportement de l'appareil lorsque la pile d'un émetteur S37L est faible

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsque l'émetteur S37L est activé :

– Le voyant LED 2 clignote deux fois en rouge pendant 2 secondes puis reste allumé en rouge en continu pendant 5 secondes.
– Les Relais 1 et 2 se comportent comme indiqué ci-dessus.

6.3.2 Détection d'un bracelet émetteur S37E seul

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsqu'un émetteur S37E est détecté :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge en continu pendant 30 secondes.
– Le Relais 1 reste au repos pendant 30 secondes.
– Le Relais 2 s'active pendant 25 secondes.

Durant ce laps de temps, la réception radio est entièrement bloquée. Cela permet à toute personne portant l'émetteur S37E de traverser la zone surveillée sans déclencher de signal d'accompagnement.

6.3.3 Détection d'un bracelet émetteur S37L avec un bracelet émetteur S37E à proximité

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsqu'un émetteur S37L et un émetteur S37E sont détectés par la zone surveillée :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge en continu.
– Le Relais 1 s'active jusqu'à ce que l'émetteur S37E soit détecté.
– 1 seconde après le Relais 1, le Relais 2 s'active pendant 3 secondes.

Lorsque l'émetteur S37E envoie son signal (environ 4 secondes après l'émetteur S37L) :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge en continu pendant 30 secondes.

– Le Relais 1 retombe au repos pendant 30 secondes.
– Le Relais 2 reste activé pendant 25 secondes supplémentaires.

Une fois l'émetteur S37E détecté, la réception radio est entièrement bloquée durant 30 secondes. Cela permet à toute personne portant l'émetteur S37E de traverser la zone surveillée en accompagnant une personne portant l'émetteur S37L sans déclencher de signal d'accompagnement.

6.4 Mode détection de fugue avec accompagnement (mode 4)

6.4.1 Activation d'un bracelet émetteur S37L

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

Lorsqu'un émetteur S37L est activé, un intervalle de 10 secondes débute alors.

Si, au cours de ces 10 secondes, un émetteur S37E est détecté :

– Aucun changement ne se produit au niveau des voyants LED et des relais.

Si, au cours de ces 10 secondes, aucun émetteur S37E n'est détecté :

– Le voyant LED 2 s'allume en rouge pendant 2 secondes.
– Le Relais 1 s'active pendant 2 secondes.
– Le Relais 2 reste au repos.



REMARQUE !

En mode 4, il n'y aucune indication de pile faible.

6.5 Commande à distance (mode 5)

6.5.1 Activation d'un émetteur programmé

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 s'allume en rouge.

– Le Relais 1 s'active.
– Le Relais 2 reste au repos.

Lorsque le même émetteur est réactivé :

– Le voyant LED 2 s'éteint.
– Le Relais 1 retombe au repos.



REMARQUE !

Aucun autre émetteur ne peut faire retomber au repos le Relais 1 s'il a déjà été activé par un émetteur.

6.5.2 Activation d'un émetteur programmé, avec un message de pile faible ou avec une nouvelle pile

Le fonctionnement de l'appareil est identique à celui observé dans en *Section 6.2.1 Activation d'un émetteur en mode normal, Page 66*.

6.6 Récepteur ouvert (modes 6 et 7)

6.6.1 Activation d'un émetteur à portée de réception

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 s'allume en rouge pendant 10 secondes.
– Le Relais 1 s'active pendant 10 secondes.
– Le Relais 2 s'active pendant 2 secondes.

L'activation de tout émetteur durant ces 10 secondes déclenchera à nouveau la procédure.



REMARQUE !

Dans ces deux modes, il n'y a aucune indication de pile faible.

6.7 Messages quotidiens en mode 1, 2 ou 5

6.7.1 Message quotidien avec signal de pile faible

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.

À la réception d'un message quotidien avec un signal de pile faible :

– Le voyant LED 2 clignote en rouge toutes les 10 secondes.
– Le Relais 1 reste au repos.
– Le Relais 2 s'active jusqu'à ce que la pile soit remplacée.

Une fois la pile remplacée, le voyant LED 2 s'éteint et le Relais 2 retombe au repos si un message quotidien ou une activation d'émetteur est détecté(e).



REMARQUE !
En mode normal 2, le voyant LED 2 est désactivé en fonction de l'indication de pile faible et n'indique rien.

6.7.2 Réinitialiser une indication de pile faible à l'aide du bouton T1

Fonctionnement de l'appareil

– Le voyant LED 1 reste allumé en vert en continu.
– Le voyant LED 2 clignote déjà en rouge toutes les 10 secondes.

Lorsque vous appuyez sur le bouton T1 pendant 1 seconde minimum, l'indication de pile faible est réinitialisée :

– Le voyant LED 2 s'éteint.
– Le Relais 2 retombe au repos.



REMARQUE !
Si vous débranchez ou rebranchez l'alimentation, l'indication de pile faible sera également réinitialisée.

6.8 N46 étendu (mode 8 à partir de SW 1.10)

Mode veille

– Le voyant LED vert reste allumé en continu.
– Le voyant LED rouge est éteint.
– Le relais 1 est au repos.
– Le relais 2 est au repos.

Lorsqu'un émetteur S37, un émetteur S35, un contact RAC, un détecteur ManDown ou un détecteur de fumée sont activés :

- Le voyant LED vert reste allumé en continu.
- Le voyant LED rouge s'allume pendant 2 secondes.
- Le relais 1 s'active pendant 2 secondes.
- Le relais 2 est au repos.

Lorsque l'on appuie sur la touche rouge ou bleue de l'émetteur N46 ou lorsque l'une de ses entrées est activée :

- Le voyant LED vert reste allumé en continu.
- Le voyant LED rouge s'allume et le relais 1 s'active pendant 6 minutes ou jusqu'à ce que l'on appuie sur la touche verte de l'émetteur N46.
- Le relais 2 est au repos.



REMARQUE !

Un émetteur N46 en mode alarme répétitif prolonge le comportement du LE10 de 26 minutes environ. Si plusieurs émetteurs N46 sont programmés, chaque émetteur activé met fin à la séquence et déclenche sa propre séquence.

Signal de pile faible :

- Le Relais 2 s'active pendant 2 secondes.
- Le voyant LED rouge clignote pendant 2 secondes, puis clignote pendant 1 seconde toutes les 10 secondes.

Pour tous les émetteurs S35 et S37, l'état de pile faible se déclenche lorsque l'émetteur est activé ou avec le message journalier. Pour tous les émetteurs N46, l'état de pile faible se déclenche uniquement avec le message journalier.

6.9 Récepteur à doubles canaux (mode 9 à partir de SW 1.10)

Mode veille

- Le voyant LED vert reste allumé en continu.
- Le voyant LED rouge est éteint.
- Le relais 1 est au repos.
- Le relais 2 est au repos.

Lorsqu'un émetteur qui est programmé sur une position impaire (1, 3, 5, etc.), est activé :

- Le Relais 1 s'active pendant 2 secondes.
- Le voyant LED rouge s'allume pendant 2 secondes.

Lorsqu'un émetteur qui est programmé sur une position paire (2, 4, 6, etc.), est activé :

- Le Relais 2 s'active pendant 2 secondes.
- Le voyant LED rouge s'allume pendant 1 seconde, s'éteint pendant 1 seconde, s'allume pendant 1 seconde, etc.

Signal de pile faible (jusqu'à ce que la pile soit changée)

- Le voyant LED rouge clignote pendant 2 secondes, puis clignote pendant 1 seconde toutes les 10 secondes.

7 Maintenance

7.1 Nettoyage

Évitez d'utiliser des produits de nettoyage ou des détergents. Passez régulièrement un chiffon sec sur votre récepteur radio LE10.

7.2 Conditions de stockage

7.2.1 Stockage à court terme

Conservez le récepteur radio LE10 non emballé dans une pièce protégée de la lumière directe du soleil, de l'humidité et de la poussière.

7.2.2 Stockage à long terme

Conservez le récepteur radio LE10 dans son emballage d'origine dans un local de stockage, retirez son bloc d'alimentation et protégez-le de la lumière directe du soleil, de l'humidité et de la poussière.

7.3 Élimination des déchets

Le symbole DEEE est apposé sur le récepteur radio LE10, ce qui signifie qu'à la fin de sa durée de vie, le produit doit être éliminé séparément des déchets ménagers, conformément à la Directive européenne 2002/96/CE. Le produit et ses accessoires doivent être remis à un centre de collecte approprié, qui en assurera le recyclage, le traitement ou une élimination respectueuse de l'environnement. Cette mesure est destinée à éviter toute incidence négative sur l'environnement et la santé humaine, et à promouvoir le recyclage des matériaux.
Pour de plus amples informations sur les centres de collecte disponibles, adressez-vous au service de collecte des déchets ou à votre représentant local.

8 Caractéristiques techniques

Dimensions (mm)	133 x 82 x 26
Poids	110 g
Matériau	ABS
Couleur	Partie supérieure : blanc (similaire à RAL 9010) Partie inférieure : charbon
Alimentation externe	8-30 Vcc ou bloc d'alimentation, SAP n° 4.998.026.581
Consommation	< 25 mA
Sorties	2 relais, avec 28 Vcc ou Vca max., 250 mA maximum
Indication	voyants LED, un vert et un rouge
Fréquence	434,01 MHz
Classe de protection	IP21
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C

Bosch Security Systems
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com